

OK Demo 使用指南（RGB\VGA 图像卡篇）

适用卡型：

OK_RGB10A、OK_RGB20B、OK_RGB21A、OK_RGB20C、OK_RGB30A、OK_RGB30B、OK_RGB30C、OK_RGB60A、OK_RGB60B、OK_RGB60C、OK_RGB61C_4E、OK_VGA40A、OK_VGA40B、OK_VGA40B-E、OK_VGA41A-4E、OK_VGA41A-4E+、OK_VGA41B-4E、OK_VGA41C-4E、OK_VGA51A-E、OK_SDI40A-E、OK_USB30B

1. 在正确安装硬件驱动程序和 OK Demo 后，在桌面上您可以看到名为 Ok Image Products 的文件夹，如图 1 所示。在对采集卡参数进行设置之前，请确保信号源已经启动并与采集卡连接正确且良好共地。



图 1

2. 打开 Ok Image Products，运行 Ok Image Manager，如图 2 所示，点击“缓存分配”属性页，确定缓存分配是否成功，用户可以根据需要修改缓存分配大小，新分配的缓存在计算机重启后才能生效，默认值为 32768K，如图 3 所示。



图 2

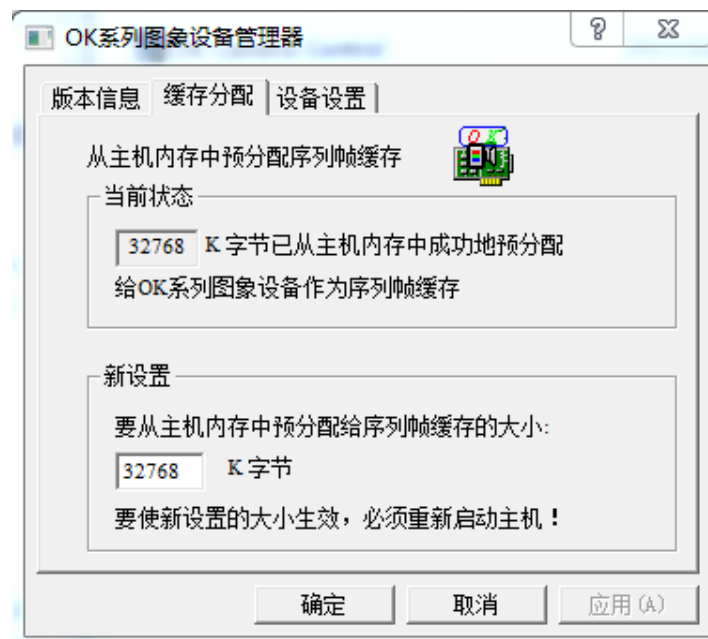


图 3

3. 确认缓存分配成功后，运行 Ok Demo。首先点击“选项”菜单下的“选用图像板”，会弹出如下对话框，选择您要使用的图像卡并确定，如图 4 所示。在设置参数之前需要先选择使用哪块卡，然后按下面的步骤对该卡进行操作，下面以 VGA41A-4E 为例对这类采集卡的使用方法进行介绍。

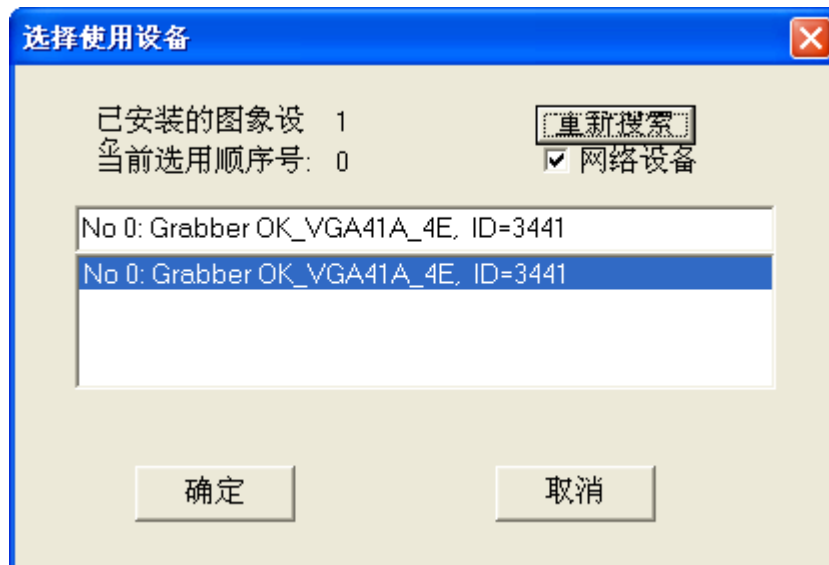


图 4

4. 打开“选项”菜单下的“设置参数”选项，如图 5 所示，会弹出设置参数对话框，如图 6 所示。

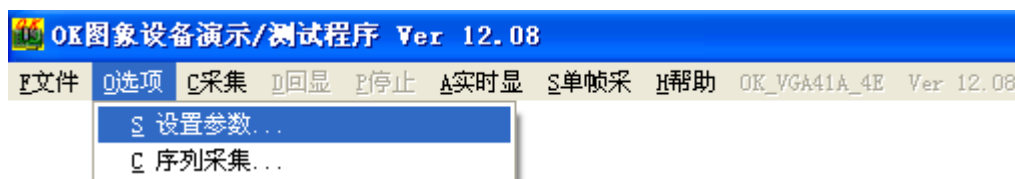


图 5

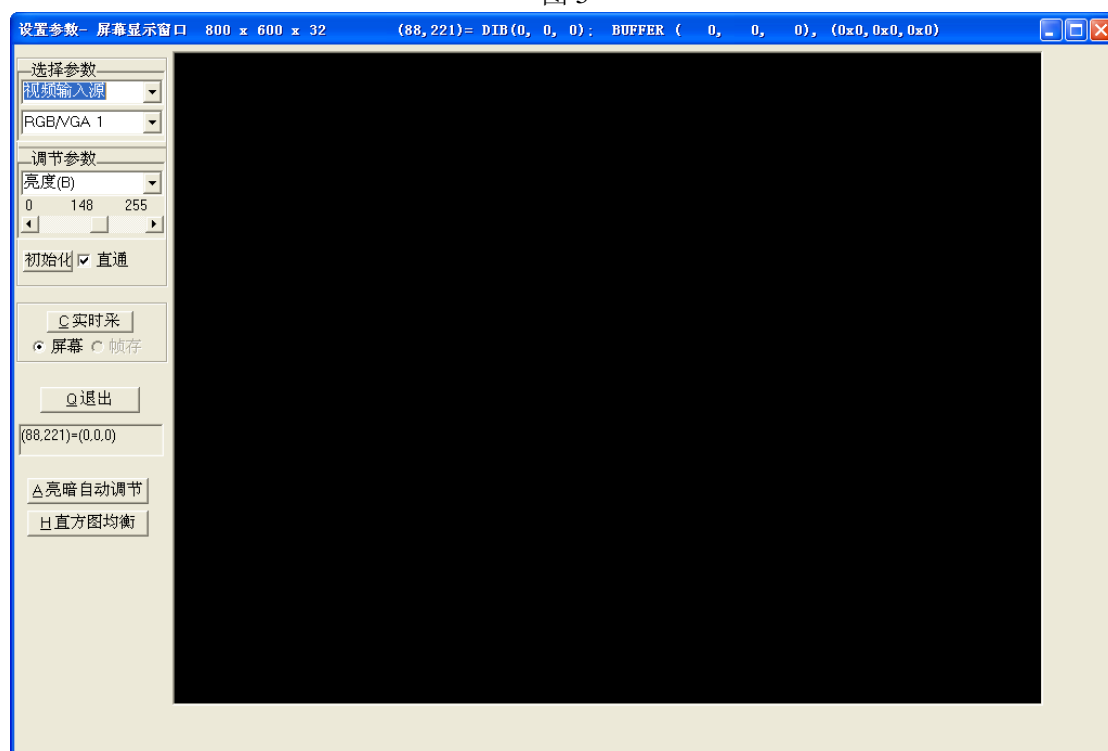
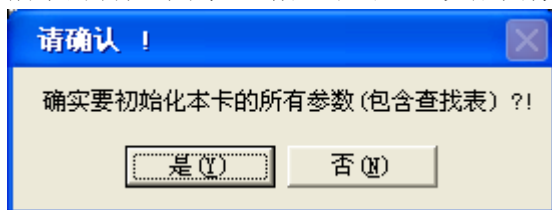


图 6

5. 如果您的采集卡是第一次使用、长时间未用或者图像采集有异常，请点击“初始化”按

钮，会弹出如下图 7 所示的确认对话框，请点击“是”，完成图像卡初始化。



1.

图 7

6. 请在“设置参数”对话框中的选择参数一项中选择正确的视频输入源和同步通道。

(1) 对于 DVI 采集卡和 VGA 采集卡，能采集的信号类型基本上都是固定的，只要设置正确的视频输入源就可以了，如图 8 所示，VGA41A-4E 采集卡目前最多可以采集 4 种类型的信号，其中 YPbPr 是指的模拟 YUV 分量的视频源；RGB/VGA 指的是模拟的 VGA 信号的来源；DVI/HDMI(RGB) 是默认的视频源，对应的是数字的 DVI 信号和 HDMI 转接成 DVI 接口的 RGB 方式的信号；HDMI(YPbPr) 是指的 HDMI 信号转接成 DVI 信号的内部是 YUV 方式的信号。如果客户不能确定自己的信号源，可以先使用默认的视频输入源。

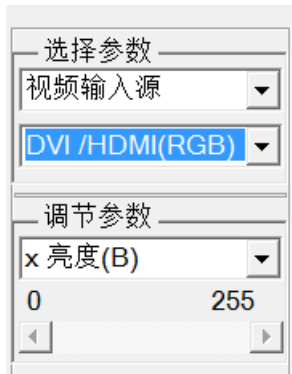


图 8

(2) 对于 RGB 采集卡，当连接的是 VGA 信号的时候，直接使用默认的视频源设置即可。当采集 RGB 分量的信号时，视频输入源选用 RGB/VGA，同时还要在“选择同步通道”中选择和实际信号源对应的同步通道，新版本的 OK 系列 RGB 采集卡支持行场同步和绿路同步，RGB10A 支持复合同步；早期版本的采集卡在此基础上还支持红路同步、蓝路同步和复合同步。如图 9 所示：



图 9

7. 选择好视频源和同步通道以后，您可以通过 ok Demo 的菜单栏上的“帮助”菜单下的“信号源信息”项目打开“当前视频输入信息”对话框，如图 10 所示：

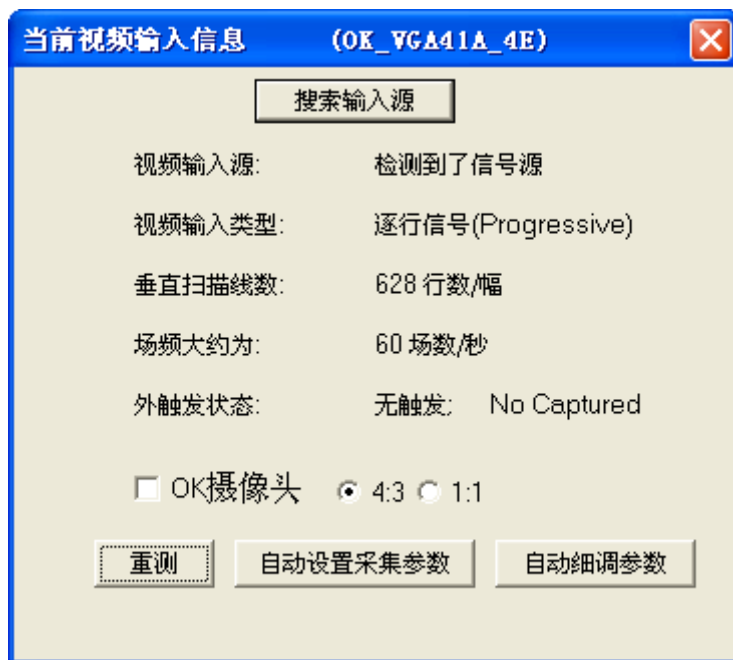


图 10

在当前视频输入信息对话框中会显示当前与采集卡连接的信号源参数，点击“重测”数次，查看采集卡测到的信号源参数是否会发生改变，正常情况下信号源参数是固定的，如果信号源参数有轻微改变（数值相差 1 或 2）也可以认为信号源基本稳定，可以进行正常采集。直接点击“自动设置采集参数”对采集卡进行相应参数的设置即可。

如果您在“帮助”，信号源信息中没有检测到稳定的信号源信息（包括没有检测到信号源，如图 11 所示），您还可以通过如下方法尝试获得稳定的信号源：

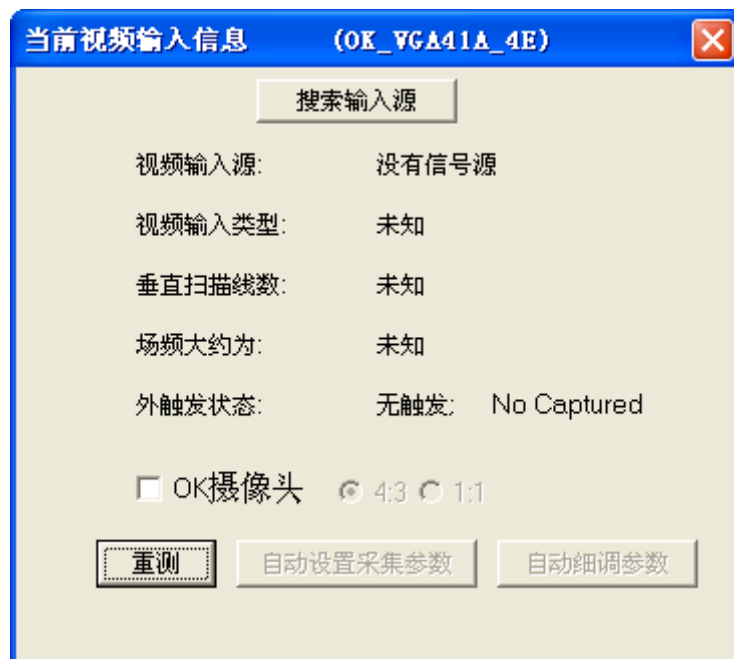


图 11

- (1) 请检查您的信号源和信号源与采集卡之间的连接线是否有接触不良的情况。
- (2) 点击“搜索输入源”搜索其他视频源或不同同步通道是否存在信号源或者在“设置参数”对话框中手动选择正确的“视频输入源”及在“选择同步通道”中选择正确的同步通道（VGA 信号接入的客户请选择行场同步 1）之后再回到信号源信息界面查看信号源信息的状态。

8. 设置采集参数

- (1) 对于 VGA 采集卡，可用我公司提供的工具软件“OK VGACap”实现准确的自动设置。具体步骤如下：

- i. 请关闭“OK DEMO”程序，会弹出如图 12 所示对话框，点击“是”。

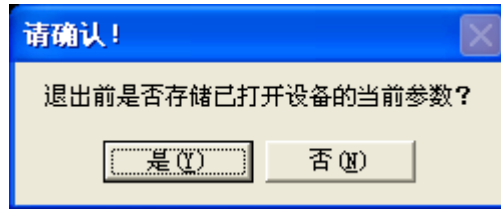


图 12

- ii. 在桌面上的“Ok Image Products”文件夹中找到“OK VGACap”的快捷方式，如图 13 所示。



图 13

双击运行，程序运行界面如图 14 所示。

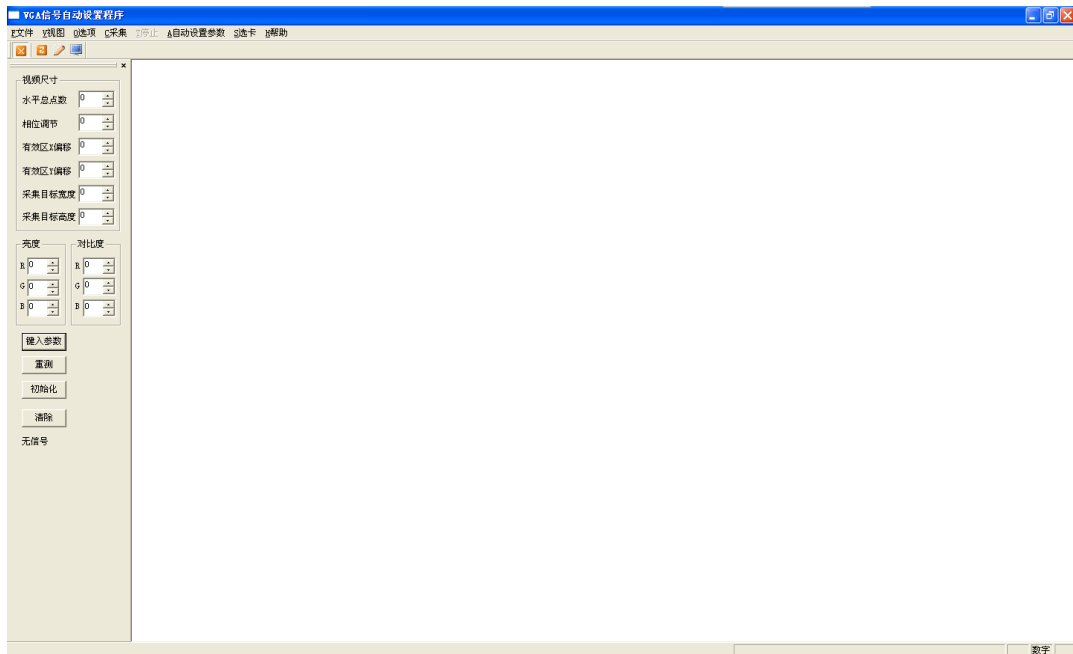


图 14

- iii. 点击菜单上的“选卡”选项，弹出选卡对话框，如图 15 所示。选择您要设置的采集卡，点击“确定”。



图 15

- iv. 点击菜单中的“自动设置参数”选项，程序会自动按照当前采集卡连接的 VGA 信号源自动设置采集卡参数。点击菜单上的“采集”选项即可开始采集图像，如果此时右侧区域显示出了正常图像，那么说明采集参数已设置完成，正常关闭“OK VGACap”程序，设置好的采集卡当前参数会自动存入本地计算机。
 - v. 注意：自动设置的前提是在 demo 中已经选好输入源等参数并在信号源信息中能够检测到稳定的信号源。
- (2) 对于 RGB 采集卡，“OK VGACap”只能大致自动设置采集参数，还需要手动调节采集参数。下面主要介绍手动调节参数的具体方法：
- i. 通过调节“设置参数”界面里的“调节参数”中“水平总采集点数”来获得正确比例的图像。如果用户知道所连接的信号源的准确水平总点数，直接设置即可；如果不知道，需要结合采集到的图像来进行调节：如果采集到的图像水平方向上拉伸的话，即图像看起来偏胖，应该把水平总采集点数调小；如果采集到的图像垂直方向上被拉伸，即图像看起来偏瘦，水平采集点数应该调大，如果已经不能够再调大的话说明您的采集卡对于这个信号源来说带宽不足，需要更换带宽更大的采集卡。
 - ii. 如果采集到的图像有黑边，请打开“选项”菜单下的“设置参数”选项，在“设置参数”界面的“调节参数”栏找到“有效区 X 偏移”、“有效区 Y 偏移”调节该参数可以使采集的图像整体左右、上下移动以去掉左边和上边的黑边，之后通过调整“采集目标宽度”和“采集目标高度”来调整图像的右边和下边的部分。
9. 设置好采集卡的参数后，退出参数设置页面，点击住界面的“单帧采”、“实时采”或“采集”菜单下的“经缓存实时显示”来采集图像，如图 16 所示。
- (1) 如果能够采集到正常的图像，说明采集卡工作正常，可以开始图像采集了。
 - (2) 如果“实时采”功能异常，但“单帧采”和“经缓存实时显示”正常，说明采集卡与您计算机的显卡硬件不兼容，建议使用“经缓存实时显”的方式代替“实时显”方式。
 - (3) 如果您必须用“实时显”方式，那么您可以尝试选择“帮助”菜单下的“禁直通实时显示”功能，如图 17 所示，再点击“实时显”看图像是否正常。如果勾选该项后，“实时显”功能依然不能正常使用，说明您目前所用的计算机的显卡和我们的采集卡硬件不兼容，您只能使用“经缓存”的方式显示图像。

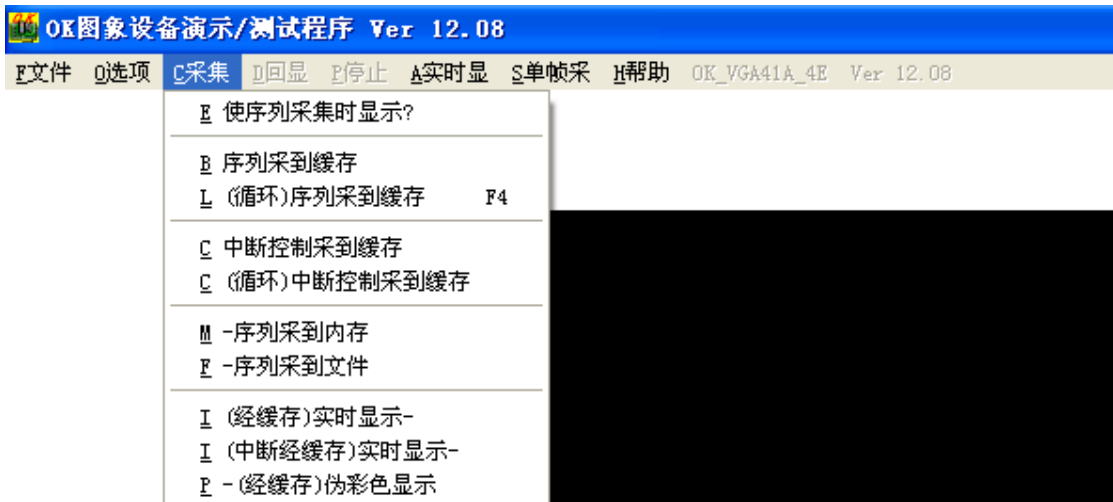


图 16

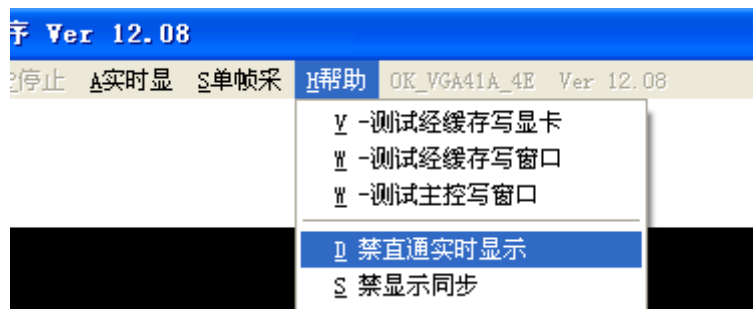


图 17

- (4) 如果您对采集到的图像效果不满意，您可以通过“设置参数”对话框中“调节参数”下拉菜单中的“亮度”、“对比度”等参数调节，如图 18 所示，来得到满意的效果。注意：RGB/VGA 卡这些参数需要结合 RGB 通道来调节，如图 19 所示，用户可以选择全通道并调或者只调节 R 通道、G 通道或 B 通道。凡是选项前有“X”或灰掉的，都表示当前使用的采集卡不支持此项参数的调节。

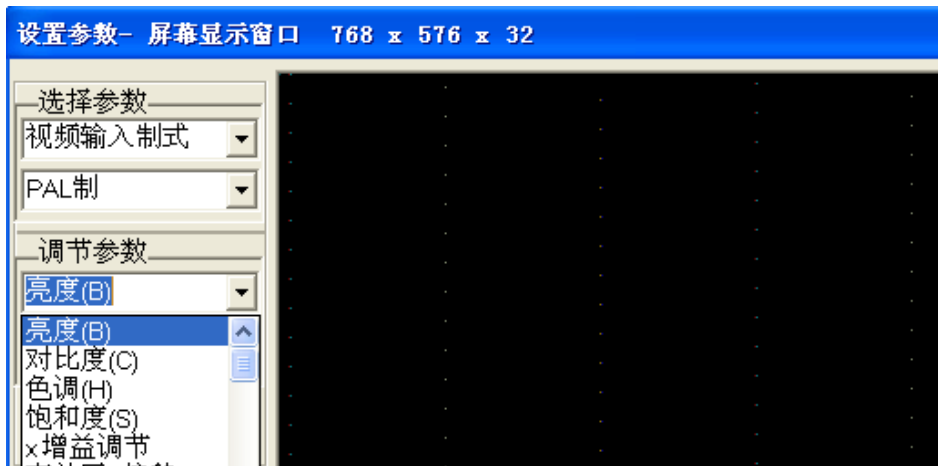


图 18



图 19

10. 调整好采集卡的参数后，当您正常关闭 OK Demo 时，会弹出对话框询问您是否保存采集卡的当前参数，如图 20 所示：选择“是”可以将采集卡的参数保存到本地计算机，下次再打采集卡时会按照本地计算机存储的参数对采集卡进行设置；选择“否”当前参数将不会被保存。

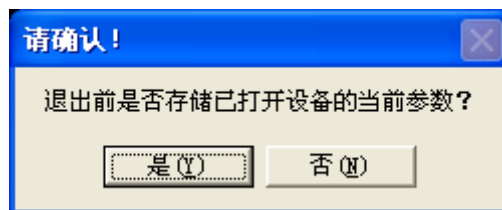


图 20

以上是在 OK Demo 中使用 Ok 系列 VGA 图像采集卡的基本操作步骤，经过这几步操作后采集卡就可以正常工作了。其他功能，如缓存像格式的设置、采集视频文件、缩放裁剪方式、镜像采集、回放等功能的使用方法请参考“OK Demo 使用指南高级篇”，我们会在这一部分对采集卡的各项功能进行详细的介绍。